



มคอ. 3 รายละเอียดของรายวิชา
Course Specification

0214324 การโปรแกรมภาษาจาวา
(Java Programming)

รายวิชานี้เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

สารบัญ

หมวด	หน้า
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	3
หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์	4
หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ	4
หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนิสิต	5
หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล	9
หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน	12
หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา	13

รายละเอียดของรายวิชา

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัส ชื่อรายวิชา จำนวนหน่วยกิต และคำอธิบายรายวิชา

0214324 การโปรแกรมภาษาจาวา (Java Programming)

3(2-2-5)

บุรพวิชา –

แนวคิดการโปรแกรมภาษาจาวา ตัวแปร ชนิดข้อมูล นิพจน์และตัวดำเนินการ คำสั่งการนำข้อมูลเข้าและ
การแสดงผล คำสั่งควบคุม แถวลำดับ แฟ้มข้อมูล คลาส แอพริวิวิดเมทีอด การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้
และการฝึกปฏิบัติ

Java programming concepts; variable, data type, expression and operator; input and
output statement, control statements; array; file; class, attribute, method; graphical user
interface (GUI) components and programming practices

2. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

วิชาเฉพาะด้าน – รายวิชาเลือก

3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ผศ.ดร.วิสิทธิ์ บุญชุม ห้องพัก SC1424

อาจารย์ผู้สอน ผศ.ดร.วิสิทธิ์ บุญชุม ห้องพัก SC1424

4. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 2/2564 ชั้นปีที่ 3 นิสิตหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์

5. สถานที่เรียน

ห้องเรียน IT302 มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง

ห้องเรียนออนไลน์ WebEx, TSU MOOCS, Facebook รายวิชา

6. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

18 พฤศจิกายน 2565 ปรับปรุงโดยการเพิ่มตัวอย่างและฝึกปฏิบัติให้ครอบคลุมทุกหัวข้อ การประยุกต์ใช้
งานกับฐานข้อมูล การประยุกต์ใช้งานกับเกมส์ 2 มิติ การสร้างเกม 2 มิติ

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา : เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้และเข้าใจ

CLO1 แนวคิดการโปรแกรมภาษาจาวา

CLO2 ตัวแปร ชนิดข้อมูล

CLO3 นิพจน์และตัวดำเนินการ

CLO4 คำสั่งการนำข้อมูลเข้าและการแสดงผล

CLO5 คำสั่งควบคุม

CLO6 แถวลำดับ

CLO7 เพิ่มข้อมูล

CLO8 คลาส แอททริบิวต์ เมธอด

CLO9 การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้

2. วัตถุประสงค์ของรายวิชา

รายวิชานี้พัฒนาขึ้นเพื่อเป็นรายวิชาเลือกของหลักสูตร วท.บ.(วิทยาการคอมพิวเตอร์) ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560 และเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (มคอ.1) สาขาคอมพิวเตอร์ เพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนมีความรู้ในการเขียนโปรแกรมภาษาจาวา และหลักการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุขั้นต้น ให้ผู้เรียนเห็นภาพกว้างของการพัฒนาระบบสารสนเทศที่ใช้งานได้จริงทั้งโปรแกรมขนาดเล็ก และขนาดกลางโดยใช้โปรแกรมภาษาจาวา

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งาน ภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
30 ชั่วโมง/ภาคการศึกษา	ตามความต้องการ ของนิสิตเฉพาะราย	30 ชั่วโมง/ภาคการศึกษา	75 ชั่วโมง/ภาคการศึกษา

2. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์และช่องทางในการให้คำปรึกษาแนะนำทางวิชาการแก่นิสิตเป็นรายบุคคล
 นิสิตสามารถปรึกษาอาจารย์ผู้สอนได้ตามช่องทางต่อไปนี้

- วันพุธตามที่ผู้สอนกำหนดเป็น Office Hours 2 ชั่วโมง/สัปดาห์

- ช่องทางการติดต่อทาง

- TSU MOOC กลุ่ม ภาคเรียนที่ 2 ปี 2565 การโปรแกรมภาษาจาวา ปี 65 เทอม 2 กลุ่ม P101

- Facebook ชื่อกลุ่ม 265 Java CS

- อีเมล visit@tsu.ac.th

- เบอร์โทร/Line ID 0983515946

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนิสิต

1. แผนที่การกระจายความรับผิดชอบ

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม								2. ด้านความรู้								3. ด้านทักษะทาง ปัญญา			
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	3.1	3.2	3.3	3.4
0214324 การ โปรแกรมภาษาจาวา		●			●				●	●	●				●		●			
ELO	ELO 6								ELO 1,2,3								ELO 4			

รายวิชา	4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ						5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ				
	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5
0214324 การ โปรแกรมภาษาจาวา	○			○			●				
ELO							ELO 5,9				

ELO 1. สามารถอธิบายทฤษฎีพื้นฐานทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ได้

ELO 2. สามารถวิเคราะห์ และแก้ปัญหาโดยใช้วิธีการทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ได้อย่างถูกต้อง

ELO 3. สามารถใช้ทักษะ เทคนิคปัจจุบัน และเครื่องมือที่จำเป็นในการแก้ปัญหาทางคอมพิวเตอร์

ELO 4. สามารถออกแบบระบบคอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศที่ถูกต้องตามความต้องการ

ELO 5. สามารถพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ และระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพอย่างสร้างสรรค์ จากการประยุกต์เครื่องมือและเทคโนโลยีสมัยใหม่

ELO 6. มีจรรยาบรรณเชิงวิชาการ และวิชาชีพ ไม่คัดลอกงานผู้อื่น และมีการอ้างอิงแหล่งที่มา

ELO 7. สามารถทำงานเป็นทีมและเป็นเครือข่าย มีความรับผิดชอบ ในการทำงานให้บรรลุเป้าหมาย

ELO 8. มีความใฝ่รู้ สามารถศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ปรับตัวเข้ากับแนวโน้มเทคโนโลยีในยุคดิจิทัล

ELO 9. สามารถสื่อสารภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ ในรูปแบบการพูดและการเขียน และสามารถถ่ายทอดความรู้ด้วยวิธีการและเทคโนโลยีที่เหมาะสม

ELO 10. สามารถประยุกต์วิธีการทางคณิตศาสตร์ ในการแก้ปัญหาทางด้านการคำนวณ

ผลการเรียนรู้	ELOs	CLOs	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม				
1.1 ตระหนักในคุณธรรม จริยธรรม			1. อาจารย์ผู้สอนสอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรม ความเสียสละ มีน้ำใจ จิตสาธารณะ รับผิดชอบและซื่อสัตย์ต่อตนเองและสังคม 2. ปลุกฝังให้นิสิตมีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา แต่งกายที่เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย โดยผู้สอนปฏิบัติตนเป็นแบบอย่าง (Role Model) ในด้านต่างๆ 3. มอบหมายให้ทำงานเดี่ยวและงานกลุ่มเพื่อฝึกให้รู้หน้าที่ของการเป็นผู้นำกลุ่ม และการเป็นสมาชิกกลุ่ม การวางแผนการทำงาน	1. ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมนิสิตด้านคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ มีน้ำใจ จิตสาธารณะ รับผิดชอบ และซื่อสัตย์ต่อตนเองและสังคม 2. ประเมินจากการมีวินัย การแต่งกาย การตรงต่อเวลา การเคารพกฎ ระเบียบ ความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
● 1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม	6	1		
1.3 มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตามในการทำงานเป็นทีม				
1.4 เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น				
● 1.5 เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม	6	1		
1.6 สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ต่อบุคคล องค์กร และสังคม				
1.7 มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ				
2. ด้านความรู้				
● 2.1 มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์	1	1	1. การบรรยายในชั้นเรียน การยกตัวอย่างประกอบการเกิดปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการแก้ปัญหาด้วยการโปรแกรมภาษาจาวา	1. การมอบหมายงานให้ฝึกปฏิบัติในชั้นเรียน 2. การสอบปฏิบัติ
● 2.2 สามารถวิเคราะห์ปัญหา และอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการ	2	2,3		

ผลการเรียนรู้	ELOs	CLOs	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
ใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไข ปัญหา			การสาธิตตัวอย่างและ กรณีศึกษา	3. การสอบกลางภาค และการสอบปลายภาค เรียน
● 2.3 สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนา บำรุงรักษา และ/หรือ ประเมิน ระบบคอมพิวเตอร์ให้ตรงตาม ข้อกำหนด	2	4,5,6,7,8	2. การเปิดโอกาสให้นิสิตมี ส่วนร่วมในการวิเคราะห์ ปัญหาและร่วมแก้ปัญหา โจทย์ที่กำหนด	4. การมอบหมายให้ฝึก พัฒนาระบบสารสนเทศ และทำรายงาน
2.4 สามารถติดตามความก้าวหน้า ทางวิชาการและวิวัฒนาการ คอมพิวเตอร์เพื่อนำไปประยุกต์			3. การมอบหมายงานให้นิสิต ฝึกปฏิบัติในห้องเรียน เพื่อให้ นิสิตได้มีความรู้ความเข้าใจใน หลักการโปรแกรมภาษาจาวา	
2.5 รู้ เข้าใจและสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์อย่าง ต่อเนื่อง			การวิเคราะห์ปัญหา ออกแบบระบบและพัฒนา ระบบสารสนเทศ	
2.6 มีความรู้ในแนวกว้างของ สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจ ผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่ เกี่ยวข้อง			4. มอบหมายงานให้นิสิต ศึกษาค้นคว้านอกชั้นเรียน เพื่อให้นิสิตสามารถวิเคราะห์ ปัญหา ออกแบบระบบ พัฒนาระบบและประยุกต์ใช้ เครื่องมืออย่างเหมาะสมเพื่อ แก้ปัญหาโจทย์ที่ได้รับ มอบหมายได้	
● 2.7 มีประสบการณ์ในการพัฒนา และ/หรือการประยุกต์ซอฟต์แวร์และ ฮาร์ดแวร์ที่ใช้งานได้จริง	3	9		
2.8 สามารถบูรณาการความรู้ใน สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์กับ ความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง				
3. ด้านทักษะทางปัญญา				
● 3.1 สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ และอย่างเป็นระบบ	4	4,5,6,7,8	1. ยกตัวอย่างกรณีศึกษา พร้อมเฉลยวิธีการคิดอย่าง เป็นระบบ	1. การมอบหมายงาน ให้ฝึกปฏิบัติในชั้นเรียน
3.2 สามารถสืบค้น ศึกษา และ ประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไข ปัญหาอย่างสร้างสรรค์			2. กำหนดโจทย์ปัญหาและให้ นิสิตร่วมแสดงความคิดเห็น ร่วมอภิปรายร่วมแก้ปัญหา เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเพื่อ ประยุกต์ความรู้และทักษะใน การหาแนวทางในการคิด อย่างเป็นระบบ	2. การสอบปฏิบัติ 3. การสอบกลางภาค และการสอบปลายภาค เรียน
3.3 สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและ ความต้องการ				4. การมอบหมายให้ฝึก พัฒนาระบบสารสนเทศ และทำรายงาน
3.4 สามารถประยุกต์ความรู้และ ทักษะกับการแก้ไขปัญหาทาง คอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม				

ผลการเรียนรู้	ELOs	CLOs	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				
○ 4.1 สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายโดยใช้ภาษาไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ			1. มอบหมายให้ทำรายงานและมีการนำเสนอหน้าชั้นเรียน 2. มอบหมายให้พัฒนาระบบสารสนเทศโดยใช้หลักการออกแบบและมีการนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน 3. สอดแทรกเรื่องความรับผิดชอบ การมีมนุษยสัมพันธ์ การสื่อสารกับผู้อื่น	1. ประเมินจากการส่งงานที่ได้รับมอบหมาย 2. ประเมินจากการนำเสนอหน้าชั้นเรียนโดยสังเกตพฤติกรรม การสื่อสาร การมีส่วนร่วมของเพื่อนร่วมชั้นเรียน การสอบถามความเข้าใจในเนื้อหา
4.2 สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่มทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน				
4.3 สามารถใช้ความรู้ด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม				
○ 4.4 มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม				
4.5 สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม				
4.6 มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง				
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
● 5.1 มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์	5	9	1. มีการฝึกปฏิบัติเพื่อแก้ไขโจทย์ปัญหาในชั้นเรียน โดยสอดแทรกประเด็นการใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์ 2. มอบหมายให้พัฒนาระบบสารสนเทศโดยใช้หลักการออกแบบและการเขียนโปรแกรมภาษาจาวาโดยประยุกต์ใช้เครื่องมือที่มีอยู่อย่างเหมาะสม 3. มอบหมายให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจากสื่อต่าง ๆ เช่น	1. ประเมินจากผลงานการออกแบบและการพัฒนาระบบสารสนเทศทั้งที่มอบหมายในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน 2. ประเมินจากการฝึกปฏิบัติ โดยมีการเลือกใช้เครื่องมือได้อย่างเหมาะสม
5.2 สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์				
5.3 สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งการพูดและการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม				

ผลการเรียนรู้	ELOs	CLOs	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
5.4 สามารถใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารได้อย่างเหมาะสม			หนังสือ เว็บไซต์ Youtube ebook เป็นต้น	

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน (วันพฤหัสบดี เวลา 13.00-17.10)

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	CLOs	จำนวน(ชั่วโมง)		กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
			ท	ป		
1-2 2,9 ธค 65	ชี้แจงประมวล รายวิชา บทที่ 1 แนวคิดการ โปรแกรมภาษาจาวา	CLO1	4	4	- ชี้แจงรายละเอียดวิชา -เอกสารประกอบการสอนบทที่ 1 -แบบฝึกปฏิบัติในชั้นเรียน Lab1 - แบบฝึกหัดท้ายบทที่ 1	ผศ.ดร.วิสิทธิ์ บุญชุม
3 16 ธค 65	บทที่ 2 ตัวแปร ชนิด ข้อมูล	CLO2	2	2	-เอกสารประกอบการสอนบทที่ 2 -แบบฝึกปฏิบัติในชั้นเรียน Lab2 - แบบฝึกหัดท้ายบทที่ 2	ผศ.ดร.วิสิทธิ์ บุญชุม
4-5 23,30 ธค 65	บทที่ 3 นิพจน์และตัว ดำเนินการ	CLO3	4	4	-เอกสารประกอบการสอนบทที่ 3 -แบบฝึกปฏิบัติในชั้นเรียน Lab3 -สอนแบบ Active Learning Workshop ที่ 1 -แบบฝึกหัดท้ายบทที่ 3	ผศ.ดร.วิสิทธิ์ บุญชุม
6 6 มค 66	บทที่ 4 คำสั่งการนำ ข้อมูลเข้าและการ แสดงผล	CLO4	2	2	-เอกสารประกอบการสอนบทที่ 4 -แบบฝึกปฏิบัติในชั้นเรียน Lab4 -สอนแบบ Active Learning Workshop ที่ 2 -แบบฝึกหัดท้ายบทที่ 4	ผศ.ดร.วิสิทธิ์ บุญชุม

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	CLOs	จำนวน(ชั่วโมง)		กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
			ท	ป		
7-8 13,20 มค 66	บทที่ 5 คำสั่ง ควบคุม	CLO5	4	4	-เอกสารประกอบการสอนบทที่ 5 -แบบฝึกปฏิบัติในชั้นเรียน Lab5 -สอนแบบ Active Learning Workshop ที่ 3 - -แบบฝึกหัดท้ายบทที่ 5	ผศ.ดร.วิสิทธิ์ บุญชุม
9 สอบกลางภาค 24-28 มค 2566 วิชานี้ไม่มีการสอบกลางภาค						
10 3 กพ 66	บทที่ 6 แกลลัดับ	CLO6	2	2	-เอกสารประกอบการสอนบทที่ 6 -แบบฝึกปฏิบัติในชั้นเรียน Lab6 -แบบฝึกหัดท้ายบทที่ 6	ผศ.ดร.วิสิทธิ์ บุญชุม
11-12 10,17 กพ 66	บทที่ 7 แฟ้มข้อมูล	CLO7	4	4	-เอกสารประกอบการสอนบทที่ 7 -แบบฝึกปฏิบัติในชั้นเรียน Lab7 -สอนแบบ Active Learning Workshop ที่ 4 -แบบฝึกหัดท้ายบทที่ 7 -บูรณาการงานวิจัยของ ผศ.ดร.วิสิทธิ์ บุญชุม	ผศ.ดร.วิสิทธิ์ บุญชุม
13 24 กพ 66	บทที่ 8 คลาส แอทท รีวิวด์ เมตธอด	CLO8	2	2	-เอกสารประกอบการสอนบทที่ 8 -แบบฝึกปฏิบัติในชั้นเรียน Lab8 -สอนแบบ Active Learning Workshop ที่ 5 -แบบฝึกหัดท้ายบทที่ 8	ผศ.ดร.วิสิทธิ์ บุญชุม

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	CLOs	จำนวน(ชั่วโมง)		กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
			ท	ป		
14-15 3,10 มีค 66	บทที่ 9 การออกแบบ ส่วนติดต่อกับผู้ใช้	CLO9	4	4	-เอกสารประกอบการสอนบทที่ 9 -แบบฝึกปฏิบัติในชั้นเรียน Lab9 -สอนแบบ Active Learning Workshop ที่ 6 -แบบฝึกหัดท้ายบทที่ 9 - บูรณาการงานวิจัยของ ผศ.ดร.วิสิทธิ์ บุญชุม	ผศ.ดร.วิสิทธิ์ บุญชุม
16 17 มีค 66	นำเสนอ MiniProject และ สอบภาคปฏิบัติ		2	2	นำเสนอผลงาน MiniProject และสอบภาคปฏิบัติ	ผศ.ดร.วิสิทธิ์ บุญชุม
17-18	สอบปลายภาค 20 - 31 มีนาคม 2566					

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ลำดับ	ผลการเรียนรู้	วิธีประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการ ประเมินผล	
1	1.2, 1.5, 1.7	1. การแต่งกาย การเข้าชั้นเรียน ความ สนใจและการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน	ตลอดภาคเรียน	5%	
		2. กิจกรรม Active Learning	ตลอดภาคเรียน	20%	
2	2.1, 2.2, 2.3, 2.7	1. การสอบภาคปฏิบัติ	ตลอดภาคเรียน	30%	
		2. การสอบปลายภาค	ตามที่ ม.กำหนด	30%	
3	3.1, 3.4	1. การฝึกปฏิบัติในชั้นเรียน	ตลอดภาคเรียน	5%	
4	4.1, 4.4	1. การพัฒนาระบบสารสนเทศ Mini Project และการนำเสนอ	16	10%	
5	5.1, 5.2				
รวม				100%	

เกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้

(● : ประเมินเฉพาะความรับผิดชอบหลัก)

<p>นิสิตจะต้องเข้าเรียน 80% ของเวลาทั้งหมดจึงจะมีสิทธิสอบปลายภาค รวมถึงปฏิบัติตามข้อกำหนดอื่น ๆ ของการเรียนการสอน</p>					
<p>เกณฑ์การประเมินผลการเรียน</p>					
80.00 – 100	ได้เกรด A	53.00 – 60.99	ได้เกรด C		
74.00 – 79.99	ได้เกรด B+	47.00 – 52.99	ได้เกรด D+		
68.00 – 73.99	ได้เกรด B	41.00 – 46.99	ได้เกรด D		
61.00 – 67.99	ได้เกรด C+	0.00 – 40.99	ได้เกรด F		

เกณฑ์การให้คะแนน (Rubric scores) ในการพัฒนาระบบสารสนเทศและการนำเสนอผลงาน 10 คะแนน

ด้าน	ระดับที่ 1. (1-2 คะแนน)	ระดับที่ 2. (3-5 คะแนน)	ระดับที่ 3. (6-8 คะแนน)	ระดับที่ 4 (9-10 คะแนน)
การเรียบเรียงเนื้อหา	ไม่มีการเรียงลำดับเนื้อหา ทำให้ผู้ฟังไม่เข้าใจการนำเสนอ	การเรียบเรียงเนื้อหาต่อเนื่องบางส่วน แต่ยังไม่เข้าใจยาก	การเรียบเรียงเนื้อหาค่อนข้างดี สามารถทำความเข้าใจได้	การเรียบเรียงเนื้อหาต่อเนื่องดีมาก น่าสนใจและเข้าใจได้ดี
เนื้อหา/ความรู้	นิสิตไม่สามารถตอบคำถามในเนื้อหาที่เกี่ยวข้องได้	- นิสิตตอบคำถามพื้นฐานได้ - นิสิตมีความไม่แน่ใจในเนื้อหา/ความรู้ที่นำเสนอ	- นิสิตตอบคำถามได้ ยกเว้นคำถามที่ยากและซับซ้อน - นิสิตมีความมั่นใจในเนื้อหา/ความรู้ที่นำเสนอ	- นิสิตแสดงความมั่นใจในเนื้อหา/ความรู้ นำเสนอ - ตอบคำถามได้หมด รวมทั้งคำถามที่มีความยากและซับซ้อนมาก
การใช้ Infographics/รูปภาพในการนำเสนอ	ไม่มีการใช้ Infographics/รูปภาพ ภาพไม่ชัดเจน สะกดผิด	มีการใช้ Infographics/รูปภาพบ้าง แต่ไม่สัมพันธ์กับเนื้อหา สะกดผิดบางคำ	มีการใช้ Infographics/รูปภาพ และสัมพันธ์กับเนื้อหาบางส่วน	มีการใช้ Infographics/รูปภาพที่สามารถอธิบายเนื้อหาได้ดี ภาพชัดเจน ไม่มีคำสะกดผิด
การสบตา	ไม่สบตาคู่ฟัง อ่านบทที่เตรียมมาเพียงอย่างเดียว	สบตาคู่ฟังบ้าง แต่ยังคงอ่านบทที่เตรียมมาค่อนข้างมาก	สบตาคู่ฟังเกือบตลอดเวลาและอ่านบทที่เตรียมมาบ้าง	สบตาคู่ฟังตลอดเวลา ไม่อ่านบทที่เตรียมมา
การพูด	เสียงเบามาก ผู้ฟังไม่สามารถได้ยินการนำเสนอ	เสียงค่อนข้างเบา ผู้ฟังต้องใช้ความพยายามในการฟัง	เสียงดังชัดเจน แต่มีการออกเสียงไม่ถูกต้องบางในบางคำ (ทั้งภาษาไทยและอังกฤษ)	เสียงดังชัดเจน ออกเสียงถูกต้อง (ทั้งภาษาไทยและอังกฤษ)

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำรา เอกสารหลักและข้อมูลแนะนำ

1. Walter Savitch. (2012). Java An Introduction to Problem Solving & Programming. 6th Edition. Pearson Education.
2. Ralph Bravaco and Shai Simonson. (2010). Java Programming from the Ground Up. McGraw-Hill Companies. New York.
3. วิสิทธิ์ บุญชุม. (2561). ตำราเรียน การโปรแกรมภาษาจาวา. บริษัท แดเน็กซ์ อินเทอร์เน็ตคอร์ปอเรชั่น จำกัด. กรุงเทพฯ. 315 หน้า
4. อีวัฒน์ ประกอบผล. (2552). คู่มือการเขียนโปรแกรมภาษา Java. กรุงเทพฯ: ชัคเซส มีเดีย
5. วิสิทธิ์ บุญชุม, จุไรรัตน์ รัตติโชติ, วิชรี เพ็ชรวงษ์ และ อัญชสา สีนวนแก้ว. (2565). การพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่สำหรับชาวณาเพื่อการยกระดับคุณภาพสินค้า. การประชุมวิชาการระดับชาติ “วิทยาศาสตร์วิจัย” ครั้งที่ 13, วันที่ 12-13 พฤษภาคม 2565, ณ มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง จังหวัดพัทลุง, หน้า 870-877.

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนิสิต

กลยุทธ์ที่ใช้ในการประเมินรายวิชานี้จัดโดยมหาวิทยาลัยทักษิณได้ให้นิสิตประเมินผลการเรียนการสอนบนทางเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยทักษิณด้วยแบบประเมินรายวิชา ประเมินผู้สอน และประเมินนิสิตผู้เรียน

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

ใช้กลยุทธ์ในการเก็บข้อมูลเพื่อประเมินการสอนจากผลการประเมินผู้สอน ผลการเรียนของนิสิตและการทวนสอบผลประเมินผลการเรียนรู้

3. การปรับปรุงการสอน

อาจารย์ผู้สอนทบทวนและปรับปรุงวิธีการสอนจากผลการประเมินประสิทธิผลของรายวิชา จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ.5) ทุกภาคการศึกษา โดยในภาคการศึกษาที่ 2/2563 ได้เพิ่มเนื้อหาและ MiniProject

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตในรายวิชา

กรรมการพัฒนาหลักสูตรและมาตรฐานการศึกษาทำหน้าที่ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของ นิสิตในรายวิชา โดยประเมินคุณภาพของข้อสอบและความเหมาะสมของการให้คะแนนตลอดจนพิจารณาระดับคะแนนในรายวิชา

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

จากผลการประเมินและผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ประสิทธิผลรายวิชาได้มีการวางแผนการปรับปรุงการสอนและรายละเอียดวิชาเพื่อให้เกิดคุณภาพมากขึ้น โดยมีการปรับปรุงรายวิชาทุก 2 ปี



(ผศ.ดร.วิสิทธิ์ บุญชุม)

ผู้รับผิดชอบรายวิชา

18 พฤศจิกายน 2565